DET-TRONICS®

Instructions 95-6671

Centrale Gaz Modèle GP16XX
Det-Tronics®

Table des Matières

DESCRIPTION 1

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES 1

COFFRET 1

COMPOSANTS DU SYSTÈME 3
- Appareils de Terrain 3

NOTES IMPORTANTES SUR LA SÉCURITÉ 4

INSTALLATION 4
- Fixation 4
- Entrées Cables 4
- Exigences pour l'Alimentation 4
- Câblage 4
- Mise a la Terre 4

INTERFACE OPÉRATEUR 5
- Écran Principal 5
- Écran de Mise en Service (Setup) 6
- Écran de Mise en Service d'Appareil (Device Setup) 7
- Écran d'Historique (Event Log) 7

SPÉCIFICATIONS 8

MISE EN SERVICE 9
- Programmation par Défaut pour la Mise en Service 9
- Mise en Service d'un Appareil 4-20 mA 9
- Mise en Service d'un Appareil LON 10
- Retrait d'un Appareil 10

OPÉRATION 11
- Calibration 11
- Alarmes 12
- Dérangements 13

RECHERCHE DE PANNE 13

MAINTENANCE 13

PIÈCES DE RECHANGE 13

RETOUR ET RÉPARATION DE L'APPAREIL 13

INFORMATION POUR COMMANDER 13

ANNEXE A – FORMULAIRE DE CONFIGURATION 14

ANNEXE B – SCHÉMAS DE CÂBLAGE 15

DET-TRONICS®

INSTRUCTIONS

Centrale Gaz Modèle GP16XX

Det-Tronics®

⚠AVERTISSEMENT

Bien lire et assimiler le manuel d'instructions dans son intégralité avant d'installer et de faire fonctionner le système de détection de gaz GP16XX. Une installation, une mise en œuvre et une maintenance adaptées sont requises pour assurer un fonctionnement sûr et efficace. Si cet équipement est utilisé d'une manière non spécifiée dans ce manuel, il se peut que la protection de sécurité ne soit plus assurée.

DESCRIPTION

Dans le cadre de la politique d'engagement de Det-Tronics® à proposer une variété de systèmes de sécurité, la Centrale Gaz GP16XX présente une solution économique et préconfigurée qui est conditionnée pour correspondre aux agréments de performance internationaux. Les composants du système Eagle Quantum Premier® (EQP), à l'intérieur de la GP16XX, sont agréés pour la sécurité des personnes pour superviser des concentrations faibles de gaz combustibles ou toxiques.

Un maximum de 16 points de détection sont disponibles avec la GP16XX, avec une flexibilité pour communiquer via un signal analogique 4-20 mA et/ou un réseau LON numérique. Le coffret comprend un contrôleur EQP (préconfiguré avec le logiciel S^3 et une logique prédéfinie), une alimentation, un module de supervision de défaut de masse et des modules d'entrée analogique (AIM) optionnels.

La GP16XX est équipé avec une Interface Homme/Machine (IHM) Pro-Face® à écran tactile qui communique avec le contrôleur via un protocole Modbus. La mise en service et l'opération du système sont réalisées via l'écran tactile de l'IHM, avec une indication d'état en temps réel des niveaux de gaz, dérangements, alarmes et calibration.

Toute l'électronique est contenue dans un boîtier ADF en aluminium ou en inox. L'UD20 est utilisée avec un seul GT3000 qui peut être couplé directement à l'unité d'affichage ou bien être déporté grâce à l'utilisation d'un kit de séparation. L'UD20 permet une calibration non intrusive qui peut être effectuée en utilisant un aimant pour activer les commutateurs magnétiques internes au travers de la face avant. La calibration peut également être effectuée en activant avec un aimant le commutateur reed magnétique interne du GT3000.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Conformité à ANSI/ISA 12.13.1-2000 (Gaz Combustibles), ANSI/ISA 92.0.01-1998 (Gaz Toxiques) CSA 22.2 N° 152 et EN60079-29-1
- Basé sur le système Eagle Quantum Premier (EQP)
- Economique et fiable
- 16 points de détection de gaz
- Flexibilité de communication (4-20 mA et/ou LON)
- IHM conviviale à écran tactile
- Indication en temps réel des niveaux de gaz, dérangements, alarmes et calibration
- Mise en service rapide
- Electronique et câblage testés en usine
- Seuils d'alarme définis par l'Utilisateur
- Buzzer sur la centrale
- Réalisations et services à façon disponibles

COFFRET

La Centrale Gaz GP16XX est conditionnée dans un coffret mural en acier peint. Voir les Figures 1 et 2 pour les dimensions du coffret et une vue intérieure d'un système complet.

©Detector Electronics Corporation 2011

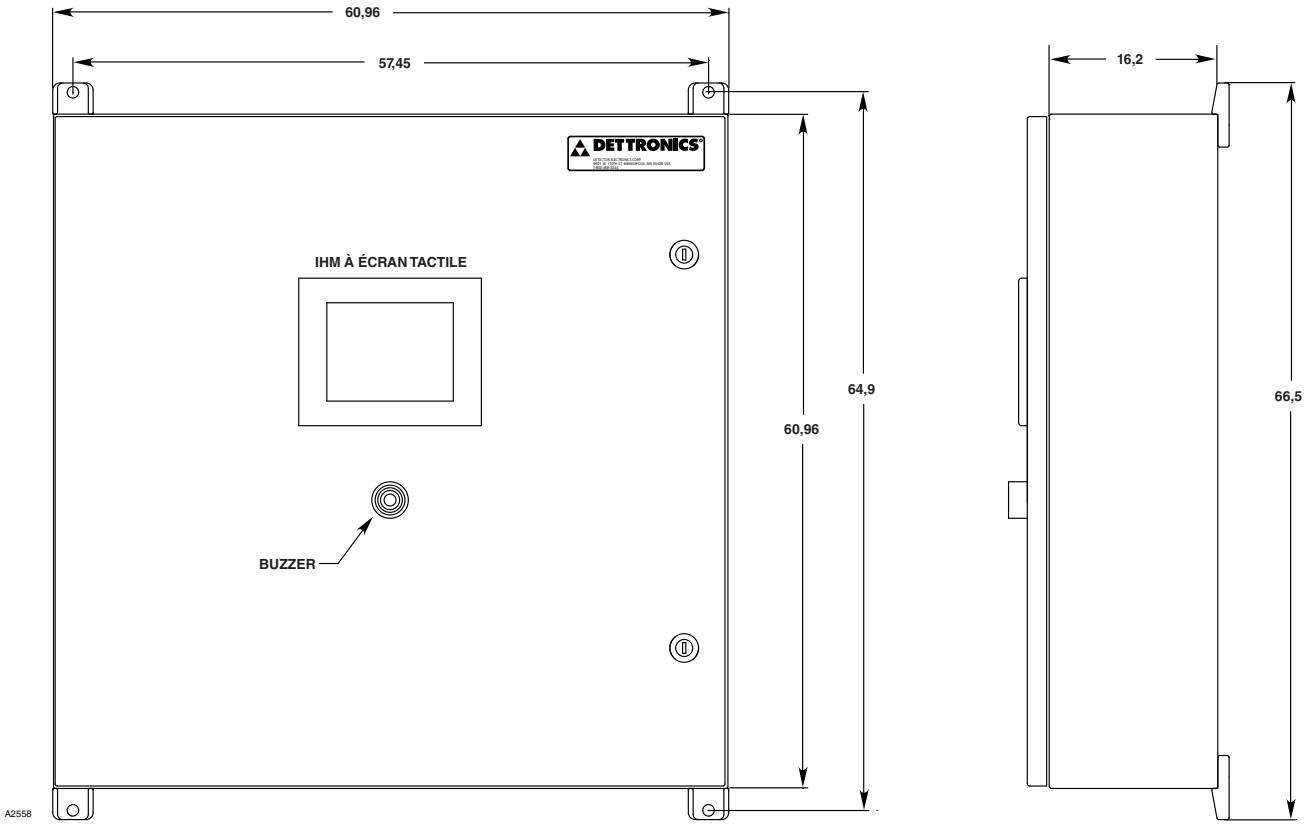


Figure 1—Dimensions de la GP16XX (Centimètres)

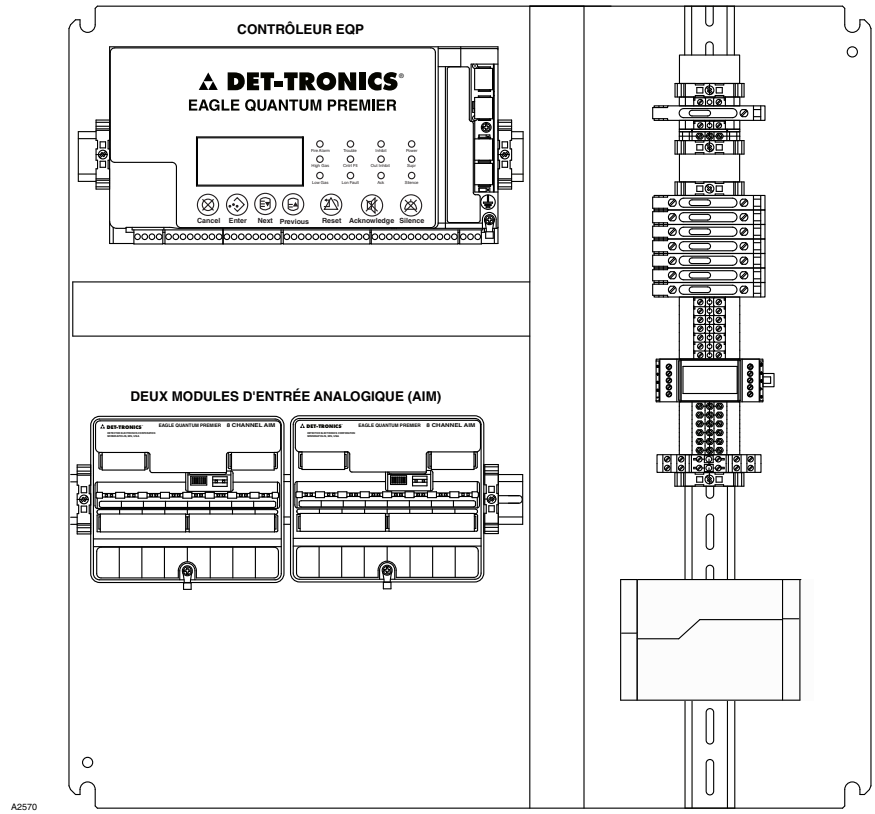


Figure 2—Vue Intérieure d'une Centrale Gaz GP16XX en Version Maximale

COMPOSANTS DU SYSTÈME

Le système possède trois (3) groupes de composants principaux – le contrôleur du système, le LON et les appareils de terrain en 4-20 mA. Les appareils suivants sont compris (ou optionnels) dans la Centrale Gaz GP16XX.

EQ3001 – Contrôleur EQP (inclus)

Le Contrôleur EQP est le principal composant et le plus critique de la Centrale Gaz GP16XX. Avec la logique préprogrammée à partir du logiciel S^3, le contrôleur effectue toutes les fonctions de communication, commande et contrôle pour le système.

EQ3710AIM – Module d'Entrée Analogique (optionnel, jusqu'à 2)

Le Module d'Entrée Analogique 8 voies permet à un appareil avec un signal de sortie 4-20 mA calibré d'être connecté au Contrôleur Eagle Quantum Premier.

EQ2220GFM – Module de Supervision de Défaut de Masse (inclus)

Le module EQ2220GFM détecte les conditions de défaut de masse sur l'alimentation (+/-) et tous les circuits E/S secondaires.

Alimentation – 24 Vcc, 10 A (inclus)

L'alimentation fournit la puissance principale au Contrôleur EQP. Elle présente des caractéristiques telles que régulation de tension, grande efficacité et facteur de puissance élevé.

Interface Homme Machine (IHM) – (inclus)

L'IHM à écran tactile est constituée de plusieurs écrans graphiques qui permettent la mise en service, l'opération et l'interrogation des appareils de terrain connectés. Voir la section Interface pour Opérateur pour des descriptions détaillées de l'IHM à écran tactile.

APPAREILS DE TERRAIN

Les appareils de terrain suivants sont compatibles avec la GP16XX:

PIRECL – PointWatch Eclipse®

Le PointWatch Eclipse Modèle PIRECL est un détecteur de gaz explosible de type ponctuel infrarouge, basé sur le principe de la diffusion, qui permet la supervision en un point fixe et en continu de concentrations de gaz d'hydrocarbures explosibles dans la plage de 0 à 100% LIE. Lorsqu'il est utilisé avec la GP16XX, le PIRECL peut être mis en service via l'AIM ou bien le LON, suivant le type de modèle.

UD10-DCU – Afficheur Universel FlexVu

Le FlexVu Modèle UD10-DCU est conçu pour les applications qui requièrent un détecteur de gaz avec un affichage numérique des niveaux détectés. Sa carte d'interface LON rend l'UD10-DCU compatible avec les systèmes Eagle Quantum Premier (EQP) en numérisant le signal analogique 4-20 mA venant du capteur/transmetteur associé. La valeur numérisée est alors transmise en tant que variable de process sur le LON vers le contrôleur EQP. L'UD10-DCU peut être utilisé avec différents appareils de détection de gaz 4-20 mA (avec ou sans HART), y compris les appareils de terrain Det-Tronics suivants:

- GT3000
- PIRECL
- PIR9400
- OPECL
- CGS
- NTMOS.

EQ22xxDCU/DCUEX – Unité de Communication Numérique

La série EQ22xx des unités de communication numérique pour les capteurs de gaz explosibles et toxiques permet de numériser le signal analogique et de transmettre la valeur vers le contrôleur.

Appareils 4-20 mA

Connecter les appareils 4-20 mA à la GP16XX via:

- AIM
- UD10-DCU
- EQ22xxDCU/DCUEX.

Se référer au Tableau 1 pour la liste de documentation contenant les informations spécifiques de chaque appareil sur les agréments, l'installation, la calibration et la maintenance.

Tableau 1—Documentation Spécifique pour Appareil EQP

APPAREIL	DOCUMENT
Contrôleur EQP	95-6533
AIM	95-6533/90-6183
EQ22xxDCU	95-6533/90-6118
UD10-DCU	95-6656
ECLIPSE	95-6526

NOTES IMPORTANTES SUR LA SÉCURITÉ

ATTENTION

Les procédures de câblage exposées dans ce manuel sont destinées à assurer le bon fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cependant, du fait des nombreuses variations dans les codes et les règles de câblage, une conformité complète avec ces ordonnances ne peut être garantie. S'assurer que l'intégralité du câblage s'accorde avec les règles relatives à l'installation d'un équipement électrique en zone dangereuse et applicables dans cette application. En cas de doute, consulter une personne qualifiée avant de câbler le système. L'installation doit être réalisée par un technicien dûment formé.

ATTENTION

Ce produit a été testé et agréé pour une utilisation en zone dangereuse. Cependant, il doit être installé et utilisé dans les règles de l'art et suivant les conditions spécifiées dans ce manuel et les certificats spécifiques d'agrément. Toute modification de l'appareil, installation non conforme ou utilisation dans une configuration erronée ou incomplète rendra la garantie et les certifications du produit invalides.

ATTENTION

L'appareil ne contient pas de composants réparables par l'utilisateur. Aucune intervention ou réparation ne pourra être entreprise par l'utilisateur. La réparation de l'appareil devra être effectuée uniquement par le fabricant ou du personnel spécialement formé.

RESPONSABILITES

La garantie du fabricant pour ce produit s'annule et la responsabilité de bon fonctionnement du détecteur est irrévocablement transférée au propriétaire ou à l'opérateur en cas de maintenance ou réparation par du personnel non employé ou autorisé par Det-Tronics, ou si l'appareil est utilisé de façon non conforme avec son utilisation prévue.

ATTENTION

Observer les précautions d'usage pour la manipulation d'appareils sensibles à l'électricité statique.

INSTALLATION

La centrale doit être fixée solidement en zone non dangereuse et à l'intérieur d'un bâtiment.

FIXATION

Se référer à la Figure 1 pour les dimensions de montage et choisir un emplacement qui convient aux longueurs maximales de câble définies pour les appareils de terrain.

ENTRÉES CABLES

Pour minimiser les risques d'entrée d'eau et la formation de condensation, il est recommandé que les entrées de câble soient situées sous le coffret, si l'application le permet. S'assurer que toutes les entrées soit conformes aux exigences locales.

EXIGENCES POUR L'ALIMENTATION

Voir la section « Spécifications » de ce manuel. De plus, se référer à « Câblage d'Alimentation » dans la section 3 du manuel EQP, 95-6533.

CÂBLAGE

Le câblage d'usine est effectué sur les bornes appropriées situées à l'intérieur du coffret. On peut trouver les schémas électriques de la GP16XX dans l'Annexe B de ce manuel. Le câblage de terrain est de la responsabilité du Client.

Si un appareil de LON fait partie du système, il est important de câbler cet appareil correctement via les bornes du bus LON représentées dans la Figure 3. Un câblage incorrect des appareils de LON générera des défauts qui persisteront jusqu'à ce qu'ils soient corrigés. Se référer aux schémas électriques de l'Annexe B de ce manuel et au manuel de l'EQP, 95-6533, pour plus de détails sur le câblage du LON.

MISE A LA TERRE

Le coffret doit être connecté électriquement à la terre.

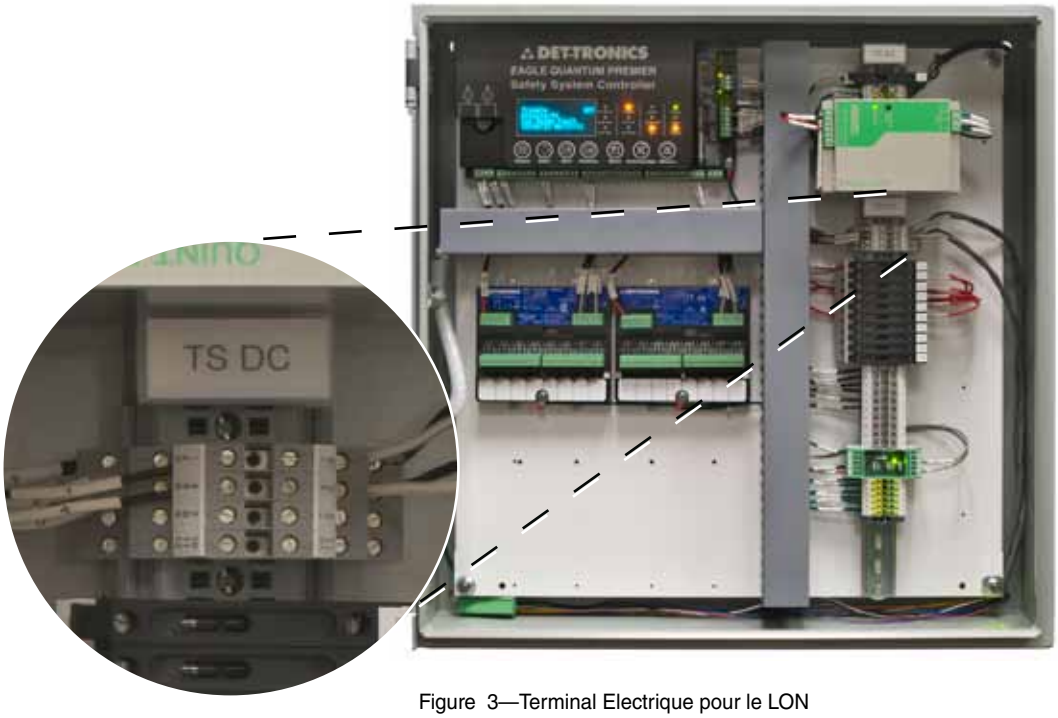


Figure 3—Terminal Electrique pour le LON

INTERFACE OPÉRATEUR

L'IHM à écran tactile est située en face avant de la porte du coffret, et est constituée de plusieurs écrans graphiques qui permettent la mise en service, l'opération et l'interrogation des appareils de terrain connectés. Ces écrans incluent l'écran Principal (Main), l'écran de mise en service (Setup), l'écran de mise en service d'appareil (Device Setup) et l'écran d'historique (Event Log).

ÉCRAN PRINCIPAL

L'écran principal affiche l'état général des appareils inclus dans la Centrale Gaz GP16XX. Les jauges verticales représentent les 16 voies disponibles (Figure 4), et chaque voie peut hériter des caractéristiques suivantes:

Voie Bleu Fixe — Voie non active.

Voie Noir Fixe — Appareil actif, avec aucun gaz en présence.

Voie Blanc Fixe — Gaz en présence mais en dessous du seuil d'alarme.

Voie Jaune Fixe — Dérangement système détecté.

Voie Rouge Clignotant — Gaz en présence et au dessus du seuil d'alarme basse.

Voie Rouge Fixe — Gaz en présence et au dessus du seuil d'alarme haute.

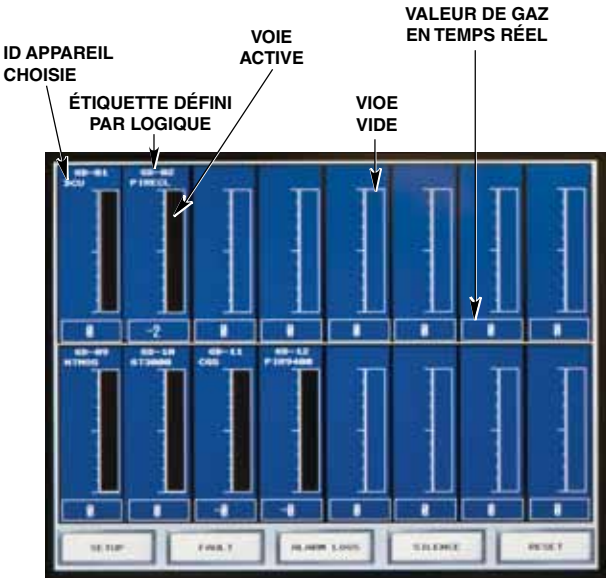


Figure 4—Écran Principal

Une étiquette définie par la Logique et une étiquette d'Identification (ID) de l'Appareil choisie par le Client apparaitront au dessus d'une voie après que la mise en service a été effectuée pour cette voie.

NOTE

L'étiquette définie par la Logique, commençant par ''GD-'', ne peut pas être modifiée. Il s'agit d'une étiquette qui référencie chaque voie comme un « Détecteur de Gaz » et est utilisée pour identifier des appareils dans les journaux d'événements. Les identifications (ID) d'Appareil choisies par le Client sont chargées dans l'écran principal.

Les boutons en partie basse (MISE EN SERVICE / SETUP, DÉFAUT / FAULT, HISTORIQUE / EVENT LOGS, SILENCE, RÉARMEMENT / RESET) permettent à l'utilisateur d'interagir avec le système pour effectuer les différentes tâches.

Leurs fonctions sont les suivantes :

MISE EN SERVICE / SETUP permet d'ouvrir l'écran de Mise en Service (Setup) pour configurer les appareils du système (Figure 6).

DÉFAUT / FAULT est jaune fixe en cas de présence d'un défaut. Lorsqu'on l'active, l'écran d'historique est ouvert (Figure 9).

HISTORIQUE / EVENT LOGS permet d'ouvrir l'écran d'Historique, affichant ainsi toutes les alarmes et tous les événements (Figure 9).

SILENCE permet de couper la sirène lors de dérangements et d'alarmes.

RÉARMEMENT / RESET permet de réarmer les sorties en mode maintenu qui ne sont plus actives.

Affichage de point

L'Affichage de Point indique l'état actuel d'un appareil sélectionné et on y accède dans l'écran Principal (Main) en touchant une voie active (Figure 5). Les informations disponibles comprennent Alarme Basse, Alarme Haute, Défaut, Calibration Active et Erreur de Calibration.

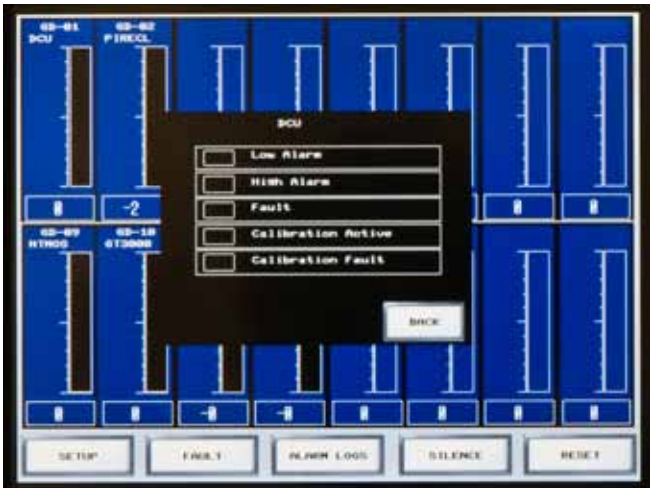


Figure 5—Affichage de Point

ÉCRAN DE MISE EN SERVICE (SETUP)

La mise en service de l'appareil est initialisée à partir de l'écran setup (Figure 6). Le fait de toucher une voie dans cet écran permet d'ouvrir l'écran Login pour identification (Figure 7), dans lequel un numéro ID et un mot de passe doivent être entrés de façon à commencer la procédure de mise en service.

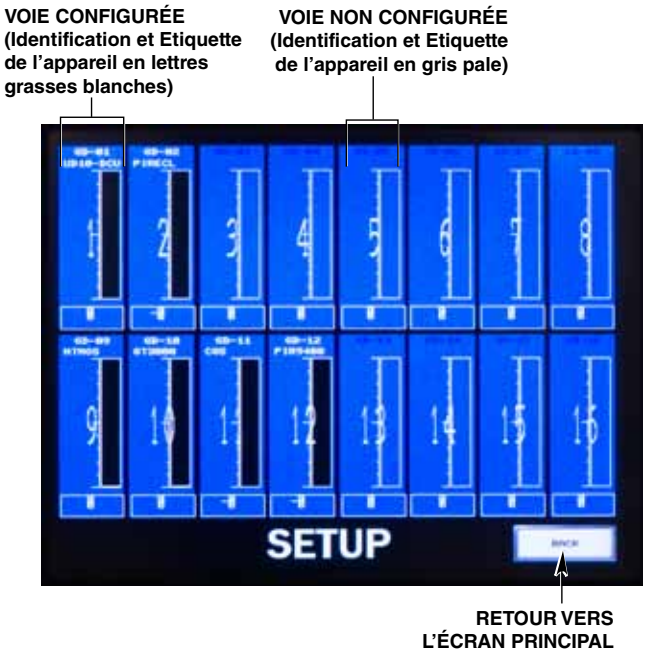

VOIE CONFIGURÉE
(Identification et Etiquette de l'appareil en lettres grasses blanches)
VOIE NON CONFIGURÉE
(Identification et Etiquette de l'appareil en gris pale)
SETUP
RETOUR VERS L'ÉCRAN PRINCIPAL

Figure 6—Écran de Mise en Service

Écran d'Identification pour Mise en Service (Setup Login)

L'écran d'identification pour mise en service permet d'éviter une mise en service non autorisée du système. Une fois que le nom d'utilisateur et le mot de passe ont été entrés correctement, l'écran de Mise en Service d'Appareil (Device Setup) devient accessible et les appareils peuvent être mis en service pour utilisation.

NOTE

L'ID d'utilisateur par défaut est « ADMIN » et le mot de passe est « DEC ».

Figure 7—Écran d'Identification

ÉCRAN DE MISE EN SERVICE D'APPAREIL (DEVICE SETUP)

Les appareils sont mis en service pour utilisation dans l'écran de mise en service d'appareil (Figure 8). Cet écran s'ouvre après que l'ID et le mode de passe ont été correctement entrés. Les trois champs de texte en partie haute servent à afficher le nom de la voie, l'identification de l'appareil et l'adresse de réseau d'un appareil donné.

On utilise les boutons en partie basse (CANCEL/ANNULER, OFF/ETEINT, AIM, DCU, ECLIPSE, SAVE/SAUVEGARDER) pour une mise en service d'appareil spécifique. Leurs fonctions respectives sont les suivantes:

CANCEL/ANNULER, une fois activé, annule toutes les sélections qui ont été faites avant la sauvegarde.

OFF/ ÉTEINT, une fois activé, déconnecte un appareil d'un « type d'appareil ».

AIM est un « type d'appareil » qui, une fois activé, permet à un appareil en 4-20 mA de communiquer avec le Contrôleur EQP.

DCU est un « type d'appareil » qui, une fois activé, permet à un appareil compatible LON de communiquer avec le Contrôleur EQP.

ECLIPSE est un « type d'appareil » qui, une fois activé, permet au détecteur de gaz ECLIPSE compatible LON de communiquer directement avec le Contrôleur EQP.

SAVE permet de sauvegarder et conserver toute la programmation de l'utilisateur.

AFFICHE LE NOM DE LA VOIE
CHAMP D'IDENTIFICATION DE L'APPAREIL
AFFICHE L'ADRESSE DE RÉSEAU
RETIRER L'APPAREIL DU TYPE D'APPAREIL
SAUVEGARDER LES PARAMÈTRES DE MISE EN SERVICE
ANNULER LES PARAMÈTRES DE PROGRAMMATION
SÉLECTEUR DE TYPE D'APPAREIL

Figure 8—Écran de Mise en Service d'Appareil

ÉCRAN D'HISTORIQUE (EVENT LOG)

Les événements de dérangement et d'alarme sont associés individuellement à une date et une heure dans l'écran d'historique (Figure 9). Les journaux d'événements résidant sur un fond bleu indiquent des conditions actives qui doivent être investiguées. Les journaux sur fond gris sont des événements non actifs qui sont retirés de la liste dès que l'on appuie sur le bouton CLR. Le nombre maximal d'entrées est de 2 048 avec les événements les plus récents écrasant les plus anciens. Les boutons « UP » et « DOWN » permettent de faire défiler les historiques.

Figure 9—Écran d'Historique

SPÉCIFICATIONS

TENSION DE FONCTIONNEMENT—
110-220 V ca en entrée, 24 Vcc / 10 A en sortie.

COMPOSANTS—
Contrôleur EQP EQ3001
Module d'Entrée Analogique AIM EQ3710 (Option)
Module de Supervision de Défaut de Masse GFM EQ2220 (Inclus)
Interface Homme/Machine (IHM) 5,7" (Inclus)
Alimentation 24 Vcc, 10 A (Incluse)

PLAGE DE TEMPÉRATURE—
Fonctionnement: 0 à +50°C
Stockage: –20 à +60°C.

PLAGE D'HUMIDITÉ (Instruments uniquement)—
10 à 95% HR, non condensant.

POIDS D'EXPÉDITION—
De 12 à 13 kg, suivant la configuration.

DIMENSIONS—
61 cm x 61 cm x 16 cm. Voir Figure 1.

COFFRET—
Finition: Gris ANSI 61
Porte: Acier de jauge 16
Coffret: Acier de jauge 18.

CERTIFICATIONS—

Certification des composants du système:

Contrôleur EQ3001

FM/CSA:	Class I, Div. 2 Groups A, B, C, D (T4)
ATEX/CE:	⟨Ex⟩ II 3 G Ex nC IIC EN 60079-29-1
IECEx:	Ex nC IIC

AIM EQ3710

FM/CSA:	Class I, Div. 2 Groups B, C, D (T4) Class I, Zone 2, Group IIC (T4) Certifié en performance pour le gaz
ATEX/CE:	⟨Ex⟩ II 3 G Ex nA nL nC IIC EN 60079-29-1
IECEx:	Ex nA nL nC IIC

GFM EQ2220

FM/CSA:	Class I, Div. 2 Groups A, B, C, D (T4)
ATEX/CE:	⟨Ex⟩ II 3 G Ex nC IIC
IECEx:	Ex nC IIC

IHM

UL:	Class I, Div. 2 Groups A, B, C, D (T4)
ATEX/CE:	Ex nA nC IIC

Conformité en performance du système dans des emplacements ordinaires suivant:

ANSI/ISA:	12.13.01-2000, 92.0.01-1998
FM:	6310, 6320
CSA:	22.2, No. 152
ATEX/CE:	EN 60079-29-1

NOTE: Lorsqu'un détecteur autonome non certifié est utilisé avec une GP16XX, la sortie de cet appareil n'est pas une fonction certifiée (lorsqu'elle est connectée à un Module AIM).

MISE EN SERVICE

La GP16XX peut être mise en service suivant l'une de ces trois méthodes:

1. Une configuration EQP seul, permettant aux 16 voies d'être utilisées pour des appareils LON.
2. Un AIM monté à l'intérieur du coffret et qui alimente 8 appareils 4-20 mA individuels, avec les 8 autres voies utilisées pour des appareils LON.
3. Deux AIM montés à l'intérieur du coffret et qui alimentent 16 appareils 4-20 mA individuels.

NOTE

Les Modules d'Entrée Analogique sont préinstallés avec des résistances en usine. Au minimum, une voie (pour chaque AIM) doit rester active, sinon un dérangement sera généré.

PROGRAMMATION PAR DÉFAUT POUR LA MISE EN SERVICE

Si la Centrale Gaz GP16XX est commandée sans spécifier de programmation d'usine, les valeurs par défaut suivantes sont prises en compte:

– Plage: 0-100,
– Alarme Basse: 20,
– Alarme Haute: 40.

Note: L'unité de mesure est % d'échelle.

MISE EN SERVICE D'UN APPAREIL 4-20 mA

NOTE

Les instructions de mise en service qui suivent présument que le câblage de l'appareil vers l'AIM a été effectué et que la GP16XX est sous tension. Se référer au manuel d'instruction de l'appareil spécifique pour plus d'informations sur le câblage et la calibration.

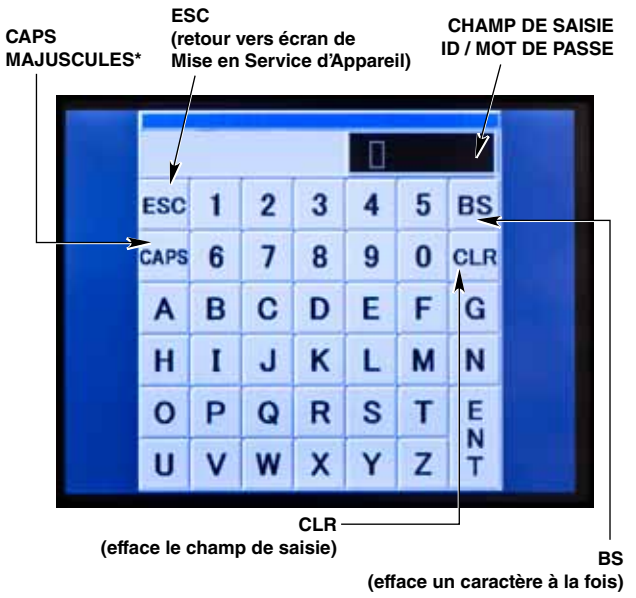
L'exemple qui suit concerne un détecteur de gaz GT3000 connecté à une Boîte de Terminaison STB, pour une utilisation avec un AIM:

1. Mettre le GT3000 sous tension et le laisser atteindre son mode de fonctionnement normal. Se référer au manuel du GT3000, 95-6616, pour les procédures de mise en service.
2. A partir de l'écran Principal (Main), appuyer sur le bouton SETUP.
3. L'écran de Mise en Service s'ouvre. Toucher une voie vide pour ouvrir l'écran d'Identification (Figure 7).

NOTE

L'ID et le mot de passe de l'utilisateur seront requis à chaque fois qu'une mise en service sera initialisée à partir de l'écran principal.

4. Toucher le champ de saisie « User ID / ID Utilisateur » pour ouvrir l'écran d'Identification (Figure 10). Sur le clavier de l'écran, taper « ADMIN » puis appuyer sur le bouton ENT pour accepter l'ID de l'utilisateur.
5. L'écran d'Identification s'ouvre de nouveau. Toucher le champ de saisie « Password / Mot de Passe » pour ouvrir l'écran de mot de passe (Figure 10). Sur le clavier de l'écran, taper « DEC » puis appuyer sur le bouton ENT pour accepter le mot de passe.


CAPS
MAJUSCULES*
ESC
(retour vers écran de
Mise en Service d'Appareil)
CHAMP DE SAISIE
ID / MOT DE PASSE
ESC 1 2 3 4 5 BS
CAPS 6 7 8 9 0 CLR
A B C D E F G
H I J K L M N
O P Q R S T ENT
U V W X Y Z
CLR
(efface le champ de saisie)
BS
(efface un caractère à la fois)

*NOTE
DANS LES ÉCRANS D'ENTRÉE D'ID ET DE MOT DE PASSE DE L'UTILISATEUR, LA TOUCHE CAPS EST ACTIVÉE PAR DÉFAUT ET DOIT RESTER ACTIVÉE LORSQUE L'ON ENTRE L'ID ET LE MOT DE PASSE DE L'UTILISATEUR. L'ID ET LE MOT DE PASSE SONT SENSIBLES A LA CASSE.

Figure 10—Écran d'Identification ID et Mot de Passe

6. L'écran d'Identification s'ouvre de nouveau. Appuyer sur le bouton OK pour accepter l'ID et le mot de passe.
7. L'écran de Mise en Service d'Appareil s'ouvre de nouveau. Toucher le champ de saisie Custom Device ID / ID Appareil pour activer le curseur. Taper un nom d'identification limité à 8 caractères pour le GT3000, **puis appuyer sur le bouton ENT pour soumettre cet intitulé**.

IMPORTANT

L'intitulé de l'appareil ne sera pas accepté tant que l'on n'a pas appuyé sur le bouton ENT.

8. Toujours dans l'écran de Mise en Service d'Appareil, sélectionner AIM comme type d'appareil et appuyer sur le bouton SAVE / SAUVEGARDER. L'écran de Mise en service s'ouvre, montrant la voie activée.
9. Calibrer l'appareil en utilisant les informations du manuel d'instructions spécifique.

NOTE

La calibration d'appareils 4-20 mA ne peut pas être initialisée ou supervisée à partir de la GP16XX, mais uniquement localement sur l'appareil 4-20 mA.

MISE EN SERVICE D'UN APPAREIL LON

L'exemple qui suit concerne un détecteur de gaz ECLIPSE mis en service pour une utilisation sur le LON.

IMPORTANT

Les instructions de mise en service qui suivent présument que le câblage de l'appareil de LON vers les bornes dédiées (Figure 3) a été effectué et que la GP16XX est sous tension. ***Avant la mise en service, s'assurer que l'alimentation est coupée sur l'appareil du LON****. Se référer au manuel d'instruction de l'appareil spécifique pour plus d'informations sur le câblage et la calibration.*

1. A partir de l'écran Principal (Main), appuyer sur le bouton SETUP.
2. L'écran de Mise en Service s'ouvre. Toucher une voie vide pour ouvrir l'écran d'Identification (Figure 7).
3. Toucher le champ de saisie « User ID / ID Utilisateur » pour ouvrir l'écran d'Identification (Figure 10). Sur le clavier de l'écran, taper « ADMIN » puis appuyer sur le bouton ENT pour accepter l'ID de l'utilisateur.
4. L'écran d'Identification s'ouvre de nouveau. Toucher le champ de saisie « Password / Mot de Passe » pour ouvrir l'écran de mot de passe (Figure 10). Sur le clavier de l'écran, taper « DEC » puis appuyer sur le bouton ENT pour accepter le mot de passe.
5. L'écran d'Identification s'ouvre de nouveau. Appuyer sur le bouton OK pour accepter l'ID et le mot de passe.
6. L'écran de Mise en Service d'Appareil s'ouvre de nouveau. Toucher le champ de saisie Custom Device ID / ID Appareil pour activer le curseur. Taper un nom d'identification limité à 8 caractères pour l'ECLIPSE, **puis appuyer sur le bouton ENT pour soumettre cet intitulé**.

IMPORTANT

L'intitulé de l'appareil ne sera pas accepté tant que l'on n'a pas appuyé sur le bouton ENT.

7. Toujours dans l'écran de Mise en Service d'Appareil, sélectionner ECLIPSE comme type d'appareil et appuyer sur le bouton SAVE / SAUVEGARDER. L'écran de Mise en Service s'ouvre, montrant la voie activée.
8. Dans l'écran de Mise en Service d'Appareil, toucher la voie qui a été activée pour retourner dans l'écran de Mise en service d'Appareil.
9. Prendre note de l'adresse de réseau de l'appareil dans le champ d'affichage en haut à droite de l'écran de Mise en service d'Appareil (Figure 8).
10. Avec l'alimentation toujours coupée sur l'ECLIPSE, programmer son adresse suivant l'adresse d'appareil collectée dans l'étape 9. Se référer au manuel de l'ECLIPSE, 95-6526, pour plus d'instructions sur la programmation de l'adresse de réseau.
11. Une fois l'adresse de l'appareil programmée, réassembler celui-ci (si applicable) et mettre sous tension.

ATTENTION

Lorsque le Détecteur de Gaz ECLIPSE est utilisé en conjonction avec une Unité de Commande certifiée et approprié et est mis en service pour une alarme Haute en mode non maintenu, l'unité de commande doit toujours maintenir l'alarme et nécessiter une action manuelle délibérée pour réarmer une alarme gaz. Lorsqu'il est utilisé en appareil autonome, l'alarme Haute doit toujours être programmée pour un fonctionnement en mode maintenu.

IMPORTANT

Si l'alimentation de l'appareil de LON n'est pas coupée avant de programmer l'adresse de réseau, un dérangement est généré et l'appareil peut se voir assigner une adresse de réseau erronée.

12. Appuyer sur le bouton SAVE / SAUVEGARDER dans l'écran de Mise en Service d'Appareil et laisser approximativement une minute au nouvel appareil pour qu'il soit reconnu.
13. Calibrer l'appareil en utilisant les informations du manuel d'instructions spécifique.

NOTE

La calibration d'appareils de LON ne peut pas être initialisée à partir de la GP16XX, mais uniquement localement sur l'appareil de LON. Cependant, les calibrations d'appareil de LON peuvent être supervisées à partir de la GP16XX (voir la section Calibration de ce manuel pour plus d'information).

RETRAIT D'UN APPAREIL

La procédure qui suit peut être utilisée pour des appareils connectés via l'AIM ou le LON.

1. Dans l'écran de Mise en Service d'Appareil, toucher le champ Custom Device ID / ID Appareil pour activer le curseur, puis appuyer sur le bouton CLR pour effacer l'intitulé. Appuyer sur ENTER pour soumettre la modification.
2. Toujours dans l'écran de Mise en Service d'Appareil, appuyer sur le bouton OFF pour désassocier le type d'appareil de l'appareil sur la voie et appuyer sur SAVE. L'écran de Mise en Service s'ouvre, montrant une voie vide.

IMPORTANT

Lors de la déconnexion d'appareils de LON, un dérangement de LON sera généré si l'appareil est retiré via l'écran tactile de la GP16XX. Le dérangement est effacé en retirant physiquement l'appareil du terminal de câblage du LON. Penser à fermer la boucle du LON si un nouvel appareil ne remplace pas l'appareil qui a été retiré. Se référer au manuel de l'EQP, 95-6533, pour plus d'informations.

IMPORTANT

Si un appareil 4-20 mA est déconnecté d'un AIM, s'assurer d'installer une résistance sur l'entrée maintenant vide pour éviter une condition de dérangement.

OPÉRATION

NOTE

Après la configuration d'un appareil, il est fortement recommandé qu'une calibration soit effectuée avant l'opération

CALIBRATION

IMPORTANT

Les indications Calibration Active et Calibration Fault / Erreur de Calibration ne sont disponibles que pour les appareils de LON et pas pour les appareils 4-20 mA. Les instructions qui suivent sont spécifiques aux appareils basés sur LON.

En ce qui concerne la supervision de la calibration via la GP16XX, la procédure générale de calibration est la suivante:

1. Initialiser la calibration localement sur l'appareil.
2. Activer l'Affichage de Point (Point Display) dans l'écran Principal (Main) pour l'appareil en calibration. L'indicateur « Calibration Active » devient blanc fixe lorsque le gaz est appliqué (Figure 11).
3. Activer l'écran Principal (Main), la valeur de gaz en temps réel passe au dessus de zéro et le gaz de calibration est indiqué lorsque la voie contient une barre blanc fixe (Figure 12).
4. Lorsque la calibration est réussie, appuyer sur le bouton BACK pour retourner dans l'écran Principal (Main).

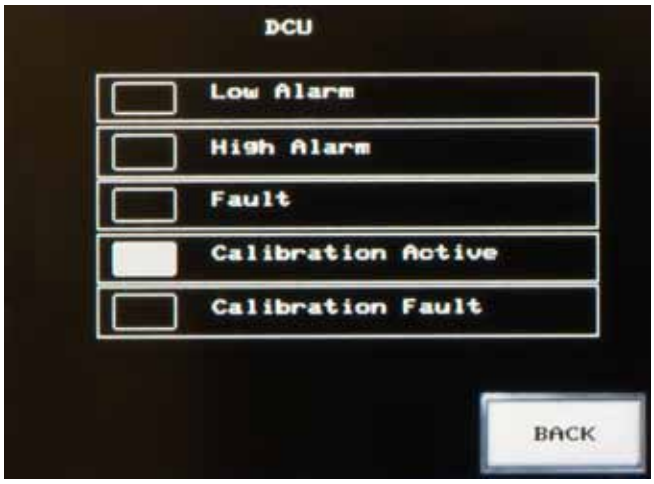


Figure 11—Indication de Calibration Active sur l'Affichage de Point

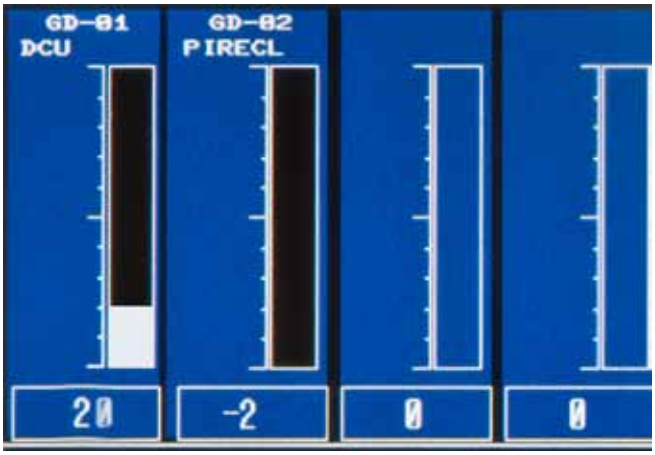


Figure 12—Valeur de Gaz en Temps Réel et Gaz Appliqué sur Écran Principal

Erreur de Calibration

Les erreurs de calibration sont indiquées sur l'Affichage de Point lorsque l'indicateur « Calibration Fault / Erreur de Calibration » est jaune fixe (Figure 13). Sur l'écran Principal (Main), la voie et le bouton FAULT clignoteront en jaune (Figure 14).

Consulter le manuel d'instruction de l'appareil spécifique pour des informations sur comment effacer les dérangements. L'indication de dérangement restera maintenue sur l'écran tactile jusqu'à ce qu'il soit corrigé et que l'on appuie sur le bouton RESET.

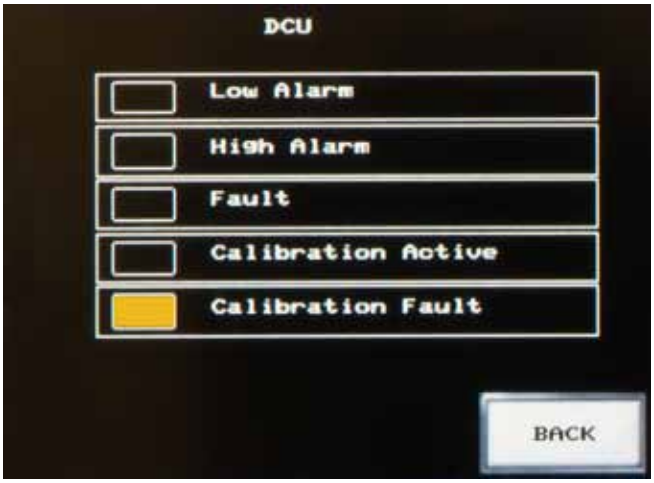


Figure 13—Indication d'Erreur de Calibration sur l'Affichage de Point

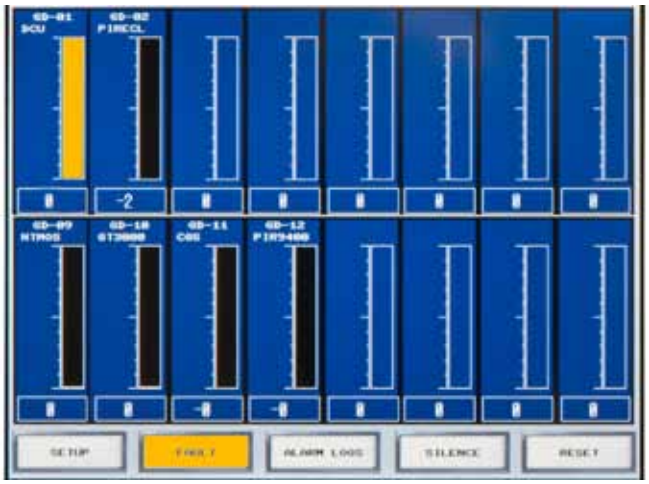


Figure 14—Indication de Dérangement sur l'Écran Principal

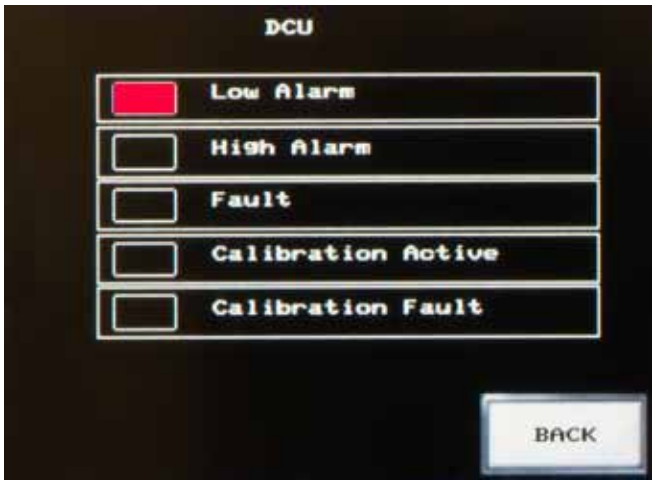


Figure 16—Indication d'Alarme Basse sur l'Affichage de Point

ALARMES

IMPORTANT

Les seuils d'alarme sont spécifiés au moment de la commande sur un formulaire de configuration à remplir (voir Annexe A). Si ces seuils ne sont pas spécifiés avec la commande, les valeurs d'usine par défaut seront prises en compte (voir « Programmation par Défaut pour la Mise en Service » dans la section Mise en service de ce manuel).

NOTE

Toutes les conditions de dérangement et d'alarme sont programmées en mode maintenu sur l'écran tactile de l'IHM. Lorsque des conditions actives de dérangement et d'alarme ont été satisfaites, appuyer sur le bouton RESET pour effacer toutes les conditions actives.

La GP16XX est programmée pour indiquer des alarmes basse et haute. Lorsqu'une alarme basse est générée, elle est indiquée sur l'écran Principal lorsqu'une voie clignote en rouge (Figure 15). L'Affichage de Point indiquent des alarmes basses lorsque l'indicateur « Low Alarm » est rouge fixe (Figure 16).

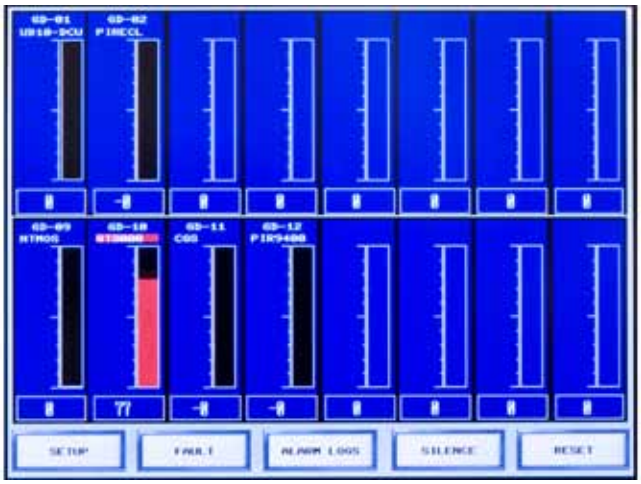


Figure 15—Indication d'Alarme Basse et Haute sur l'Écran Principal

Les alarmes hautes sont indiquées sur l'écran Principal lorsqu'une voie est rouge fixe. L'Affichage de Point indiquent des alarmes hautes lorsque l'indicateur « High Alarm » est rouge fixe (Figure 17).

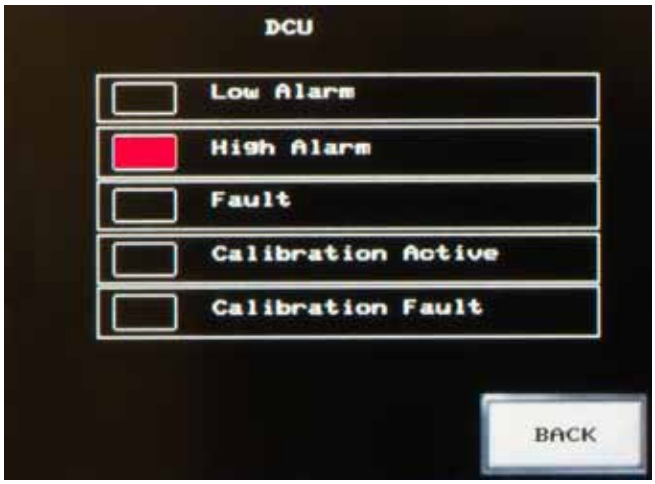


Figure 17—Indication d'Alarme Haute sur l'Affichage de Point

Les alarmes maintenues sont indiquées dans l'écran principal (Main) lorsque l'ID de l'appareil est entouré par une bordure rouge fixe (Figure 18). Cette indication restera visible jusqu'à ce que la condition d'alarme soit investiguée, corrigée et que l'on ait appuyé sur le bouton RESET.

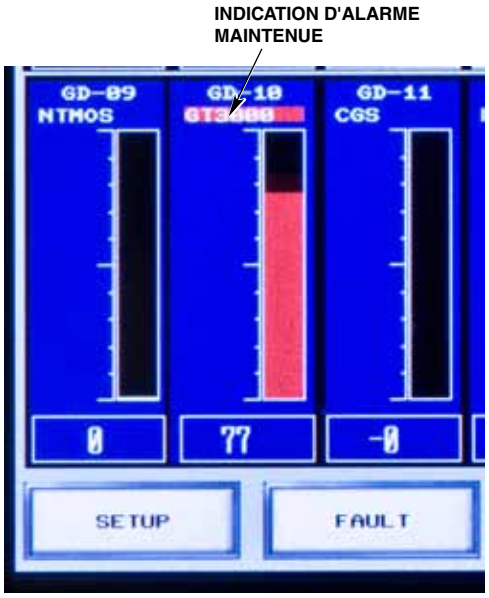


Figure 18—Indication d'Alarme Maintenue sur l' Écran Principal

DÉRANGEMENTS

Les dérangements qui ne sont pas associés à la calibration d'un appareil sont indiqués sur l'Afficheur de Point lorsque l'indicateur « Fault » est jaune fixe (Figure 19).

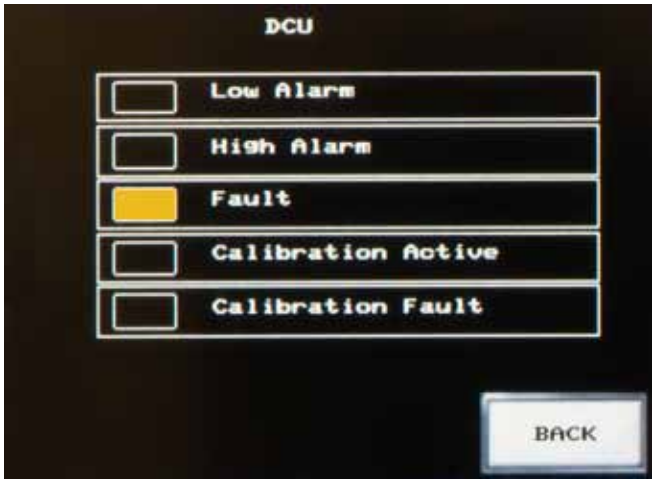


Figure 19—Indication de Dérangement sur l'Affichage de Point

RECHERCHE DE PANNE

Pour des informations détaillées sur la recherche de panne concernant les composants de la GP16XX et des appareils compatibles, se référer au manuel de l'EQP, 95-6533, ou à celui de l'appareil spécifique.

MAINTENANCE

Suivant l'environnement, la GP16XX ne nécessite pas de maintenance spécifique, mais l'écran tactile de l'IHM peut se salir et provoquer des problèmes de visibilité. Eviter l'utilisation de solvant pour le nettoyage d'une centrale sale. Un chiffon propre est suffisant pour retirer la poussière de l'écran tactile de l'IHM.

PIÈCES DE RECHANGE

Les appareils de la GP16XX ne sont pas conçus pour être réparés sur site. En cas de problème, vérifier d'abord avec soin le câblage, la programmation et la calibration. S'il est déterminé que le problème est provoqué par une panne électronique, merci de contacter Det-Tronics.

RETOUR ET RÉPARATION DE L'APPAREIL

Avant de retourner un appareil ou un composant, contacter le bureau Det-Tronics le plus proche. **Un état descriptif du dysfonctionnement doit accompagner l'appareil ou le composant retourné pour accélérer la recherche de la cause de la panne et par conséquent réduire la durée et le coût de la réparation.**

Emballer l'appareil de manière appropriée avec suffisamment d'enrobage ainsi qu'un sac antistatique comme protection contre les décharges électrostatiques.

NOTE

Un emballage inadapté qui provoquerait finalement des dommages à l'appareil retourné lors de l'expédition résultera en une facturation de service pour la réparation des dégâts dus au transport.

Retourner tout appareil en port prépayé.

INFORMATION POUR COMMANDER

Lors de la commande d'une GP16XX, merci de compléter le formulaire de configuration (Annexe A). Le but de ce document est d'établir les paramètres définis par l'utilisateur avant l'expédition de la Centrale Gaz GP16XX. Après utilisation des informations collectées à partir du formulaire, le système sera expédié de l'usine préconfiguré et avec toutes les options sélectionnées par l'utilisateur.

On trouve une copie PDF du formulaire de configuration sur notre site Internet.

DET-TRONICS France

Tél. : +33 (0)1 64 47 64 70
Fax : +33 (0)1 60 13 12 66

ANNEXE A – FORMULAIRE DE CONFIGURATION

Le but du formulaire de configuration est d'établir les paramètres définis par l'utilisateur avant l'expédition de la Centrale Gaz GP16XX. Après utilisation des informations collectées à partir du formulaire, le système sera expédié de l'usine préconfiguré et avec toutes les options sélectionnées par l'utilisateur. Les appareils de terrain sont commandés séparément.

Le formulaire de configuration doit être complété lors de la commande.

NOTE
Le formulaire de configuration doit être complété lors de la commande.

DET-TRONICS
A UTC Fire & Security Company

DETECTOR ELECTRONICS CORPORATION
6901 West 110th Street
Minneapolis, MN 55438

FORMULAIRE DE CONFIGURATION DE LA CENTRALE GAZ GP16XX

Date:	
Client:	
Commande:	

MATÉRIELS:

Le nombre maximal d'appareils de terrain est 16 (c.a.d. que le total de B & C ne peut pas dépasser 16)

A	Nombre de Modules d'Entrée Analogique – AIM (maximum de 2)	
B	Nombre d'Appareils de Terrain 4-20 mA (maximum de 8 par AIM)	
C	Nombre d'Appareils de LON	

LOGICIEL:

Reporter le modèle de détecteur, la plage de gaz, le seuil d'alarme basse et le seuil d'alarme haute dans le tableau ci-dessous.

VALEUR D'USINE PAR DÉFAUT: Plage = 0-100 Alarme Basse = 20 Alarme Haute = 40

NOTE: Si les valeurs d'usine par défaut sont acceptables plutôt que de spécifier d'autres valeurs, cocher ici ☐

VOIE	MODÈLE DÉTECTEUR	PLAGE (0-xxxx)	SEUIL ALARME BASSE	SEUIL ALARME HAUTE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

08/11 **Rev A**

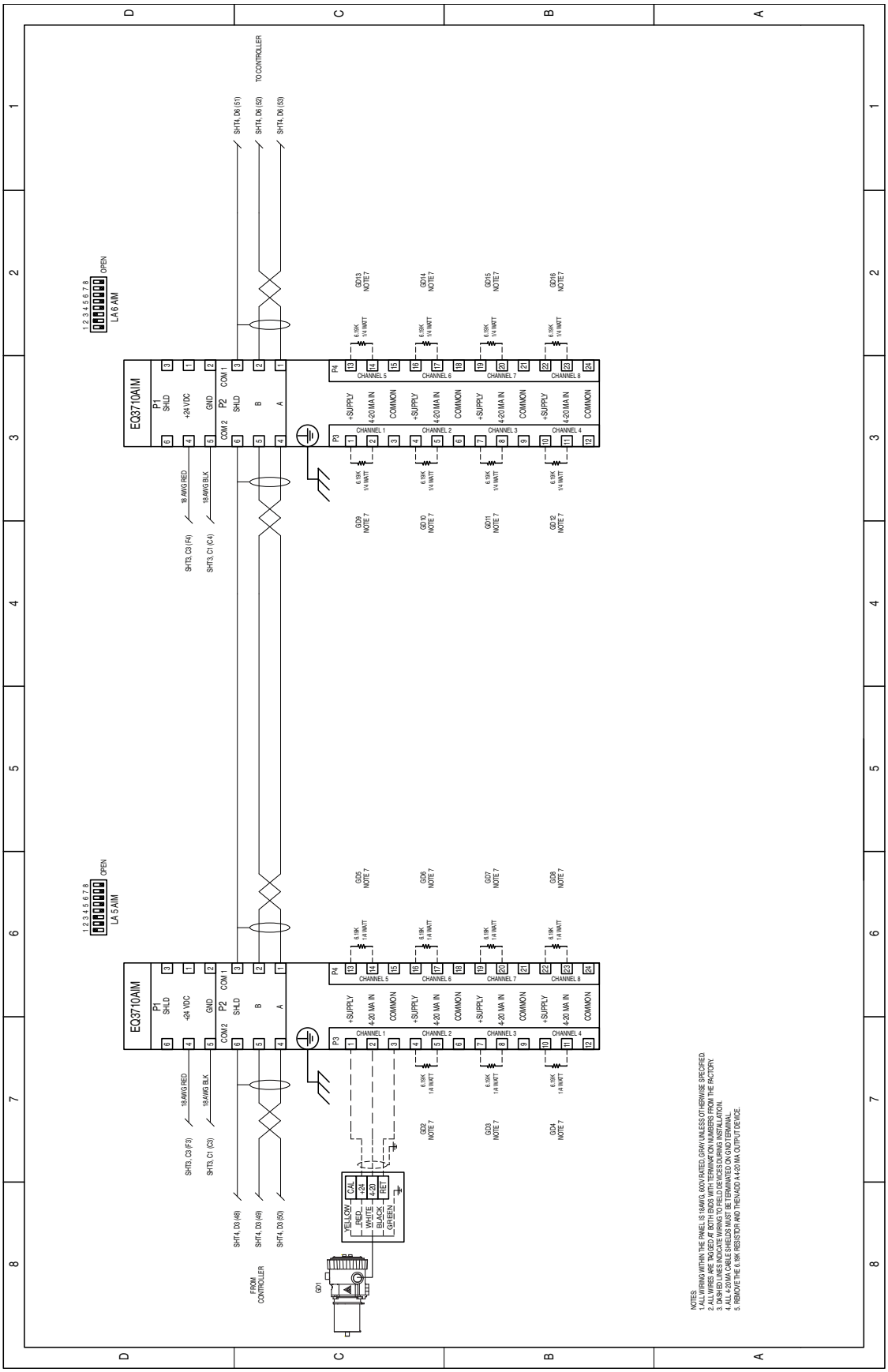

LA 6 AIM
LA 5 AIM
EQ3710AIM
TO CONTROLLER
FROM CONTROLLER
CHANNEL 1
CHANNEL 2
CHANNEL 3
CHANNEL 4
CHANNEL 5
CHANNEL 6
CHANNEL 7
CHANNEL 8
NOTES:
1. ALL WIRING WITHIN THE PANEL IS 18AWG, 600V RATED, GRAY UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
2. ALL WIRES ARE TAGGED AT BOTH ENDS WITH TERMINATION NUMBERS FROM THE FACTORY.
3. ALL SHIELDS ARE GROUNDED AT THE CONTROLLER ONLY. DO NOT GROUND AT FIELD LOCATION.
4. ALL 4-20 MA, 2-CABLE SHIELDS MUST BE TERMINATED ON GND TERMINAL.
5. REMOVE THE 6.19K RESISTOR AND THEN ADD A 4-20 MA OUTPUT DEVICE.

Figure B-1—Câblage du Module d'Entrée Analogique (AIM)

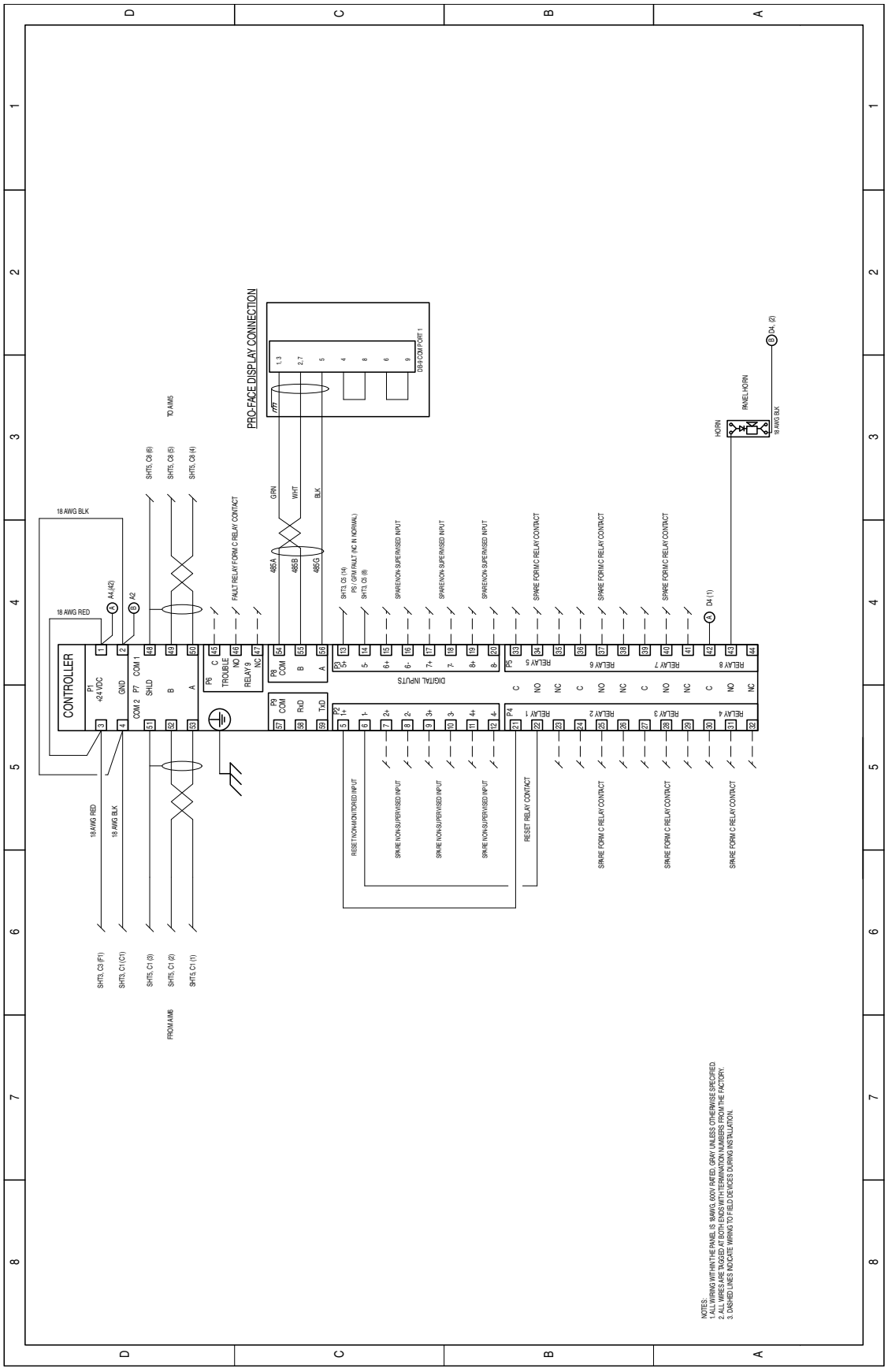


Figure B-2—Câblage du Contrôleur EQP

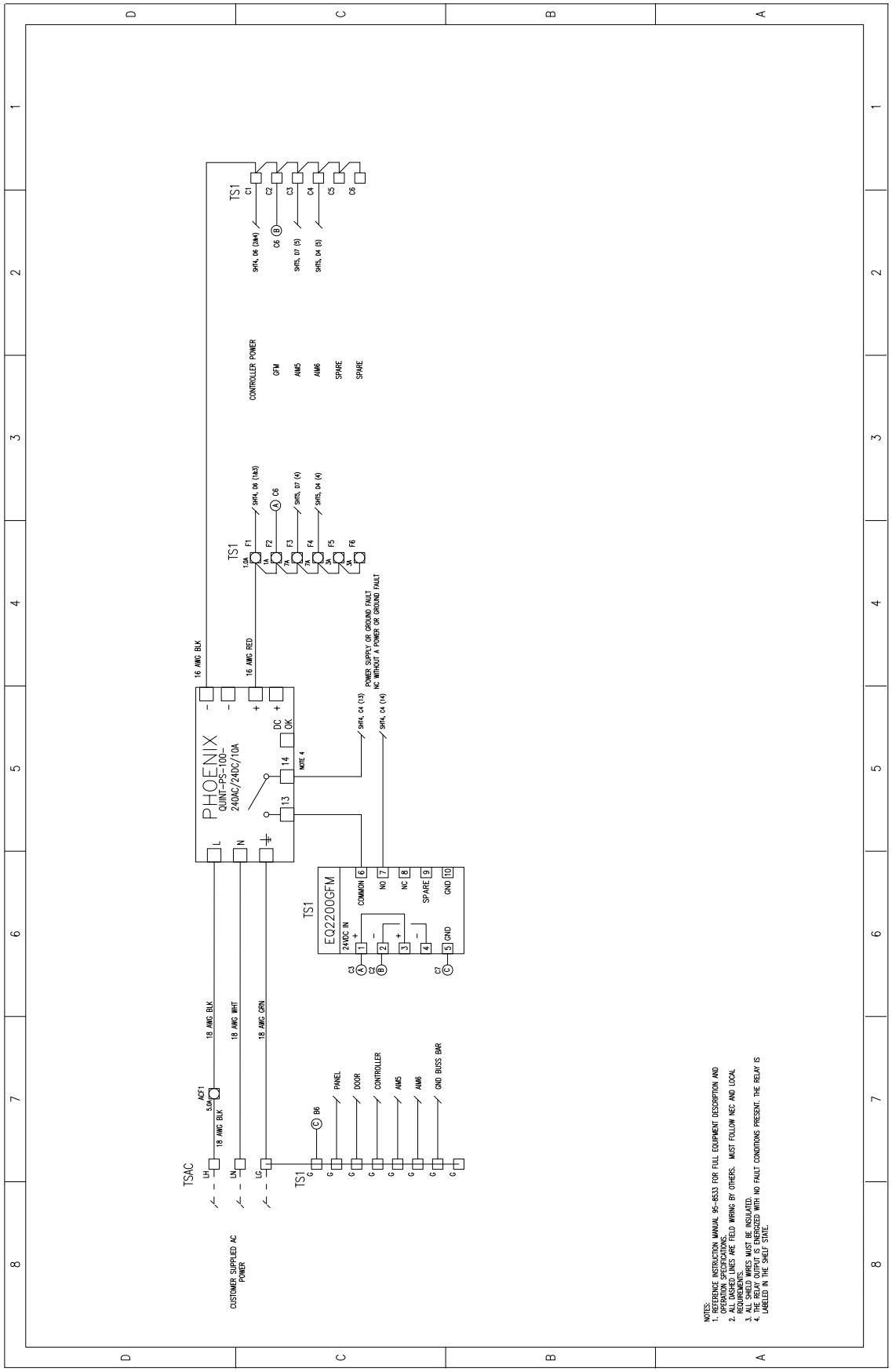


Figure B-3—Câblage de l'Alimentation de la GP16XX

95-6671

Détecteur de Flamme IR
Multifréquence X3301

Détecteur de Gaz Explosible IR
PointWatch Eclipse®

Afficheur Universel FlexVu®
avec Détecteur de Gaz
Toxique GT3000

Système de Sécurité
Eagle Logic Solver

Detector Electronics Corporation
6901 West 110th Street
Minneapolis, MN 55438 USA

T: 952.941.5665 or 800.765.3473
F: 952.829.8750
W: http://www.det-tronics.com
E: det-tronics@det-tronics.com

DET-TRONICS®

Det-Tronics, the DET-TRONICS logo, Eagle Quantum Premier, and PointWatch Eclipse are registered trademarks or trademarks of Detector Electronics Corporation in the United States, other countries, or both. Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

© Copyright Detector Electronics Corporation 2011. All rights reserved.